

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:52:09

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a10e9f6f

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)

СКФУ

Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по учебной практике «Учебно-лабораторная практика»

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность (профиль)

Безопасность компьютерных систем

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки

2025

Реализуется в 4 семестре

Пятигорск, 2025 г.

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по учебной практике «Учебно-лабораторная практика» студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (направленность (профиль) «Безопасность компьютерных систем») очной формы обучения

2. ФОС является приложением к программе учебной практики/ учебно-лабораторной практики образовательной программой по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

3. Разработчик Першин И.М., профессор кафедры СУиИТ

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Цаплева В.В.– и.о. зав. кафедрой систем управления и информационных технологий.

Члены комиссии:

Антонов В.Ф. – доцент кафедры систем управления и информационных технологий
Мишин В.В.– доцент кафедры систем управления и информационных технологий

Представитель организации-работодателя

_____ Афанасов В.Х.

Экспертное заключение

Фонд оценочных средств соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и образовательной программе по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (направленность (профиль) «Безопасность компьютерных систем») очной формы обучения, рекомендуются для использования в учебном процессе.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: УК-1</i>				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Не выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Слабо выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода	В полном объеме выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода
И-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Слабо осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	В полном объеме осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации

		ограничений;		
ИД-3 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Не обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленным и целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Слабо обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленны ми целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использовани ем цифровых инструментов	обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленны ми целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использовани ем цифровых инструментов.	Отлично обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленным и целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использовани ем цифровых инструментов

Компетенция: УК-3

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразов ания и командного взаимодействия при совместной работе в рамках	Не участвует в межличностном и групповом взаимодействии , используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразов ания и командного взаимодействия при совместной работе в рамках	Слабо участвует в межличностн ом и групповом взаимодейств ии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникаци ю, методы командообраз ования и командного взаимодейств ия	Участвует в межличностно м и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию , методы командообразо вания и командного взаимодействия при совместной	В полном объеме участвует в межличностно м и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию , методы командообразо вания и командного взаимодействия
---	--	--	---	--

ия и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	поставленной задачи	ия при совместной работе в рамках поставленной задачи	работе в рамках поставленной задачи	при совместной работе в рамках поставленной задачи
ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Не обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Слабо обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	В полном объеме обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей ее членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Не обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Слабо обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременно реагирования на существенные отклонения.	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Отлично обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
<i>Компетенция: УК-4</i>				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i>	Не выбирает приемлемый стиль делового общения на	Слабо выбирает приемлемый стиль	Выбирает приемлемый стиль делового общения на	Отлично выбирает приемлемый стиль делового

ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	государственно м(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	государственн ом(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных	и на государственно м(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
---	---	--	---	--

Компетенция: УК-5

ИД-3 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя	Не анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя	Слабо анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя	Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя	Отлично анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя
Компетенция: УК-6				

сфере профессиональной деятельности	сфере профессиональной деятельности	задач в избранной сфере профессиональной деятельности	сфере профессиональной деятельности	избранной сфере профессиональной деятельности
Компетенция: УК-7				
Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1 УК-7 выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности</i>	Не выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	Слабо выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	Выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности	Отлично выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности
ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Не планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Слабо планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности	Отлично планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности
ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и	Не поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Слабо поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения	Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	Отлично поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения

профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.	полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
---	--	--	--	--

Компетенция: УК-8

принимает меры по ее предупреждению;	принимает меры по ее предупреждению	ьной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	принимает меры по ее предупреждению	деятельности и принимает меры по ее предупреждению
ИД-3 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	УК-8 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Не использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Слабо использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Компетенция: ОПК-1

		информации		информации
ИД-3 ОПК-3 Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Не наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Слабо Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации	В полном объеме наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации

Компетенция: ОПК-4

Результаты прохождения практики: <i>Индикатор: ИД-1</i> ОПК-4 Знать: физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	Не знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	Слабо знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности.	Знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности	Отлично знает физические законы и модели, необходимые при решении задач в профессиональной деятельности
ИД-2 ОПК-4 Уметь: применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Не умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Слабо умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.	Отлично умеет применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.
ИД-3 ОПК-4 Владеть: навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	Не наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	Слабо наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	Наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.	В полном объеме наделен навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.

Компетенция: ОПК-5

Результаты прохождения	Не знает нормативные	Слабо знает нормативные	Знает нормативные	Отлично знает нормативные
------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------	---------------------------

Компетенции: ОПК-6

Компетенция: ОПК-7

<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-7 Знает языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Не имеет представление о языках программирован ия и системах разработки программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Слабо знает языки программиров ания и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Имеет представление о языки программирован ия и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Отлично знает языки программирован ия и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.</p>
<p>Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор:</p>	<p>Не умеет выбирать необходимые языки программирован</p>	<p>С затруднением выбирает необходимые языки</p>	<p>Умеет выбирать необходимые языки программирован</p>	<p>Умело выбирает необходимые языки программирован</p>

ИД-2 Способен выбирать необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	ОПК-7 и и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач.	разработки программных средств для решения профессиональных задач.	разработки программных средств для решения профессиональных задач.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-7 Обладает навыками применения языков программирования и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач.	Не умеет применять языки программирован ия и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач	Не в полной мере владеет навыками применять языки программиров ания и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач	В основном владеет навыками применять языки программирован ия и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач	В совершенстве владеет навыками применять языки программирован ия и систем разработки программных средств для решения профессиональных задач
<i>Компетенция: ОПК-8</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-8 Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	Не знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	Не в полном объеме знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.	В совершенстве знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы,	Не способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	Не в полном объеме способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	В совершенстве способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.

нормативных и методических документов.		методических документов.		
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-8. Обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы.	Не обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы	Не в полном объеме обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы	Обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы	В совершенстве обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы
Компетенция: ОПК-9				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-9 Понимать корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах	Не понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Плохо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Хорошо понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.	Отлично понимает корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-9 Способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Не способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Плохо способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.	Отлично способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-9 Владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Не владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Плохо владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Хорошо владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах	Отлично владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах

в современных программных комплексах.				
<i>Компетенция: ОПК-10</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-10 Знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты.	Не знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Слабо знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Имеет знания меры по обеспечения информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты	Отлично знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-10 Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности.	Не способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Плохо способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	Отлично способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-10 Владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Не владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Плохо владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.	Отлично владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.

объекте защиты.				
Компетенция: ОПК-11				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-11 Иметь знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Не имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Не в полном объеме имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	В совершенстве имеют знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-11 Иметь способность выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	Не имеют способность выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	Не в полном объеме способны выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	способны выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.	В совершенстве способны выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-11 Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Не владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Не в полном объеме владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.	В совершенстве владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.
Компетенция: ОПК-12				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-12	Не понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации;	Не в совершенстве понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации;	Понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации;	В совершенстве понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации;

Понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.	информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-12 Способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	Не способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	Не в совершенстве способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.	В совершенстве способен готовить исходные данные для проектирования информационных систем.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-12 Владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.	Не владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.	Не в совершенстве владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.	владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.	В совершенстве владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации..
<i>Компетенция: ОПК-13</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ОПК-13 Знает базовые принципы исторической	Не знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и	Не в совершенстве знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и	Знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и	В совершенстве знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные

науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	связи; основные этапы и закономерность и исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.	закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны..	этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ОПК-13 Способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	Не способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	Не в совершенстве способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	Способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.	В совершенстве способен оценивать место и роль страны в современном мире; грамотно проводить исторические параллели.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ОПК-13 Владеет методом анализа исторических закономерностей.	Не владеет методом анализа исторических закономерностей	Не в совершенстве владеет методом анализа исторических закономерностей	Владеет методом анализа исторических закономерностей	В совершенстве владеет методом анализа исторических закономерностей
Компетенция: ПК-12				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-12 Понимать принципы функционирования системы защиты информации.	Не понимает принципы функционирования системы защиты информации	Не в совершенстве понимает принципы функционирования системы защиты информации	понимает принципы функционирования системы защиты информации...	В совершенстве понимает принципы функционирования системы защиты информации.
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-12 способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	Не способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	Не в совершенстве способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.	В совершенстве способен проводить исследования описывая каждый этап эксперимента и обосновывать полученный результат.

полученный результат.		результат.		
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-12 Владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям.	Не владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям	Не в совершенстве владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям	владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям	В совершенстве владеет методами анализа процедуры исследования и результата согласно заданным критериям

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

~ знает, как решать практические задачи в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.

~ знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.

~ способен выполнять решения практических задач в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.

~ способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

~ имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.

~ имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.

~ умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий. **Оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту, если:**

~ знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.

~ демонстрирует понимание значимости практических задач в области информационных систем и технологий. Испытывает затруднения в решении практических задач в области информационных систем и технологий.

~ знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

~ отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.

~ отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.

~ отсутствие способности для решения практических задач в области информационных систем и технологий. Не умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий.

2. Оценочные средства по учебно-лабораторной практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы библиотеки Разработка прототипа информационной системы супермаркета
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы администратора фирмы Разработка прототипа информационной системы страховой организации.
УК-3	Способен организовывать и руководить рабо-той команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического професионального взаимодействия	Задание 1 Задание 2 Задание 3	Разработка и использование технологий CMS и CMF для создания и сопровождения сайтов. Сертификация как система повышения качества программной продукции. Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Задание 1 Задание 2	Проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий. Анализ проведенных лекционных, практических и лабораторных занятий
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Задание 1 Задание 2	Технология разработки тестов, экзаменационных заданий по одной из изучаемых дисциплин. Конструирование дидактических материалов по

			отдельным темам учебных курсов и их презентация.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Задание 1	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования.
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Задание 1 Задание 2	Разработка конспекта лекций по заданию преподавателя Постановка лабораторной работы по заданию преподавателя
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования. Подготовка методического материала к лабораторным занятиям
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Задание 1 Задание 2	Разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий. Сравнительный анализ различных методов оценки качества учебно-познавательной деятельности студентов при изучении инженерных дисциплин.
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы	Задание 1 Задание 2	Разработка информационной подсистемы учета

	исследований.		выполнения заказов для предприятия по оценке собственности. Разработка информационной подсистемы управления логистическими процессами для предприятия оптовой торговли.
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	Задание 1 Задание 2	Разработка информационной подсистемы управления продажами вычислительной и офисной техники. Разработка прототипа информационной системы администратора гостиницы
ОПК-6	Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы дежурного по этажу гостиницы Разработка прототипа информационной системы туристического бюро
ОПК-7	Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределённых информационных систем и систем поддержки принятия решений	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы сберкассы Разработка прототипа информационной системы дилера по продаже недвижимости
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа многопользовательской информационной системы для овощной базы Разработка прототипа информационной системы ведения книжного фонда библиотеки
ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя
ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формирование политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение	Задание 1 Задание 2	Разработка прототипа информационной системы сберкассы Разработка прототипа информационной системы дилера по продаже недвижимости

	комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты		
ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку результатов	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования. Подготовка методического материала к лабораторным занятиям
ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования. Подготовка методического материала к лабораторным занятиям
ОПК-13	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-12	Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения учебной практики/учебно-лабораторная практика включает в себя следующие этапы: вводный, основной и заключительный.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить универсальные и общепрофессиональные компетенции УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-

1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ПК-12

- При организации и проведении учебной практики необходимо:
- на начальном этапе провести анализ предметной области по теме научного исследования, провести сбор и обработку материалов по теме научного исследования.
- на промежуточном этапе разработать техническое задание по теме научного исследования.
- на заключительном этапе провести анализ полученных результатов, формирование инновационных предложений по теме научного исследования.

Структура отчета проведенных научных исследований: введение; аналитический обзор по теме научного исследования; разработка программ и методик проведения научных исследований; заключение; список использованных источников.

При проверке отчета, оцениваются:

- проведенный аналитический обзор по теме исследования;
- последовательность изложения материала;
- грамотная формулировка актуальности рассматриваемых научных исследований;
- постановка и решение проблемы по теме научного исследования. При защите отчета оцениваются:
 - знания и навыки методология проведения научных исследований;
 - знания технологии умение их при решении практических задач по теме научного исследования;
 - выводы и предложения по результатам научного исследования.